

# Átraskanir: einkenni, framvinda, faraldsfræði og tengsl við geðsjúkdóma

## Yfirlitsgrein

### Ágrip

Sigurlaug María  
Jónsdóttir<sup>1</sup>

SÁLFRÆÐINGUR

Guðlaug  
Þorsteinsdóttir<sup>2</sup>

GEÐLÆKNIR

Átraskanir eru alvarlegir geðsjúkdómar sem hrjá fyrst og fremst ungar konur og geta haft afdrifarík áhrif á líf þeirra og fjölskyldur. Þær einkennast af afbrigðilegu mataræði og megrunaráráttu og valda iðulega alvarlegum líkamlegum og andlegum einkennum sem geta leitt til dauða. Átraskanir eru langvinnir sjúkdómar. Þeim fylgja oft geðrænar hliðarraskanir og líkamlegir fylgikvillar sem þarf að taka tillit til við meðferð. Tíðni átraskana virðist vera að aukast í hinum vestræna heimi og fylgja aukinni velmegun og vaxandi offituvanda. Engin ástæða er til að ætla að því sé öðruvísi farið á Íslandi en ítarlegar rannsóknir skortir.

Í þessari yfirlitsgrein er farið yfir helstu einkenni og greiningarviðmið þriggja flokka átraskana, það er lystarstols, lotugræðgi og átröskunar sem ekki er nánar skilgreind. Gerð er grein fyrir framvindu, batahorfum sem og faraldsfræði átraskana. Jafnframt er tengslum átraskana við aðra geðsjúkdóma lýst. Að lokum er rætt um þá þjónustu sem átröskunarsjúklingum hefur staðið til boða hérlandis og þörf fyrir frekari meðferðarúrræði.

### Inngangur

Á síðastliðnum áratugum hafa orðið miklar breytingar á efnahag fólks og lífsstíl. Þetta hefur haft í för með sér aukna tíðni offitu (1-3) en að sama skapi hefur samfélagslegur þrýstingur á að halda sér grönnum aukist. Þetta á að öllum líkindum stóran þátt í aukinni tíðni átraskana, sérstaklega lotugræðgi (bulimia nervosa), lotuofáti (binge eating disorder) og vægari tegundum átraskana. Átraskanir eru ein algengasta geðröskunin hjá ungum konum nú um stundir. Átraskanir hafa orðið mun meira áberandi í samfélaginu og í umræðunni og eftirspurn eftir meðferðarúrræðum hefur aukist mjög.

Átröskunum er almennt skipt upp í þrjá flokka, en þeir eru: lystarstol (anorexia nervosa), lotugræðgi og átröskun ekki nánar skilgreind (eating disorder not otherwise specified; EDNOS), stundum kölluð ódæmigerð átröskun (atypical eating disorder). Töluverð skörun er á einkennum milli greiningarflokka og algengt að sjúklingar flytjist milli greiningarflokka í sjúkdómsferlinu. Þetta

### ENGLISH SUMMARY

Jónsdóttir SM, Þorsteinsdóttir G

**Eating disorders: symptomatology, course and prognosis, epidemiology, and psychiatric comorbidity. Review article**

Læknablaðið 2006; 92: 97-104

Eating disorders are a group of serious psychiatric disorders that affect primarily young women and can have serious consequences on their lives and their families. Eating disorders are characterized by disordered eating behaviour with desire for thinness that can result in serious physical and psychological symptoms and death. Eating disorders tend to run a chronic course. Psychiatric comorbidity and physical complications are common among eating disordered patients and these issues need to be taken into consideration during treatment. Prevalence and incidence of eating disorders appears to be increasing in Western societies and follow increased prosperity and obesity problems. There is no reason to believe that the situation is different in Iceland but research is lacking.

In this review article we address the main symptoms and diagnostic criteria of three types of eating disorders, that is anorexia nervosa, bulimia nervosa and eating disorder not otherwise specified. The course and prognosis, epidemiology, and psychiatric comorbidity of eating disorders will also be presented. Finally, we discuss the services available to eating disordered patients here in Iceland and the need for further development of the services.

**Key words:** eating disorders, diagnostic criteria, symptoms, epidemiology, prognosis, comorbidity.

**Correspondance:** Guðlaug Þorsteinsdóttir, [gudlthor@landspitali.is](mailto:gudlthor@landspitali.is)

Rannsóknin naut engra  
fjárfstyrkja.

<sup>1</sup>Sálfræðiskor Háskóla Íslands,  
<sup>2</sup>geðsvið Landspítala.

Fyrirspurnir og bréfaskipti:  
Guðlaug Þorsteinsdóttir  
[gudlthor@landspitali.is](mailto:gudlthor@landspitali.is)

**Lykilorð:** átraskanir, greiningarviðmið, einkenni, faraldsfræði, horfur, fylgikvillar.

bendir til verulegra vankanta á núverandi greiningarkerfi og þörf á endurbótum á komandi árum. Hér á Íslandi er sjúkdómsgreiningarskrá Alþjóða heilbrigðismálastofnunarinnar, ICD kerfið, notuð við flokkun sjúkdóma. Það er þó óhentugt í vinnu með átraskanir, sérstaklega þar sem flestir spurningalistar og greiningarviðtöl fyrir átraskanir eru hönnuð út frá greiningarkerfi ameríska geðlæknafélagsins, DSM kerfinu (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders).

Lotuofát er nýleg sjúkdómsgreining sem menn hafa rannsakað um þó nokkurt skeið en það tilheyrir greiningunni átröskun ekki nánar skilgreind

enn sem komið er í DSM-IV greiningarkerfinu (4). Þessari sjúkdómsgreiningu verða ekki gerð frekari skil í þessari grein.

Fáar og litlar rannsóknir eru til á Íslandi um átraskanir og engar ritrýndar fræðigreinar um átraskanir á Íslandi er að finna í erlendum tímaritum (leit á pubmed/medline). Í Læknablaðinu birtist síðast yfirlitsgrein um lystarstol árið 1985 og í sama blaði er önnur grein þar sem lýst er atferlismeðferð hjá sex lystarstolssjúklingum á geðdeild Landspítalans (5, 6). Nokkrar minni rannsóknir hafa verið gerðar við félagsvísindadeild Háskóla Íslands og Kennaraháskóla Íslands og hafa flestar fjallað um megrunaráráttu unglunga og tengsl við holdafar og útlit (7, 8). Einnig hafa verið gerðar nokkrar minni rannsóknir á faraldsfræði og verður þeim gerð skil hér síðar.

Í þessari grein verður gerð grein fyrir þremur flokkum átraskana og helstu rannsóknum sem gerðar hafa verið á einkennum og greiningarviðmiðum þeirra. Jafnframt verður fjallað um framvindu, þróun og faraldsfræði átraskana og tengslum þeirra við aðra geðsjúkdóma og líkamlega fylgikvilla.

## Lystarstol (Anorexia nervosa)

### *Greiningarviðmið og einkenni*

Í DSM-IV eru tilgreind fjögur greiningarviðmið fyrir lystarstol (4) en þau má sjá í töflu I.

**Tafla I.** Greiningarviðmið DSM-IV fyrir lystarstol (4).

- |    |  |
|----|--|
| A. | Neitað að viðhalda líkamsþyngd innan eðlilegra marka miðað við aldur og hæð (þ.e. að vega minna en 85% af eðlilegri þyngd; eða að þyngdaraukning á vaxtartíma verður of lítil þannig að þyngd verður lægri en 85% af eðlilegri þyngd). |
| B. | Mikill ótti við að þyngjast eða verða feit(ur), jafnvel þótt viðkomandi sé undir eðlilegum þyngdarmörkum.  |
| C. | Trufluð skynjun á eigin líkamslögun og þyngd, sjálfsmat (sjálfsmynd) óeðlilega háð líkamslögun og þyngd, eða afneitun á hversu alvarlega lítil núverandi þyngd er.   |
| D. | Tíðastopp meðal kvenna, það er að hafa ekki haft blæðingar samfleytt í þrjá mánuði. (Kona er talin hafa tíðastopp ef blæðingar koma eingöngu í kjölfar hormónagjafar.)   |

DSM-IV tilgreinir einnig tvær megingerðir lystarstols:

- **Takmarkandi gerð** (Restricting type): á tímabili lystarstols stundar viðkomandi ekki reglulega ofát eða hreinsunarhegðun (það er framkallar uppköst, misnotar hægðalosandi lyf, þvaglosandi lyf eða stólpípu).
- **Ofáts/hreinsandi gerð** (Binge eating/purging type): á tímabili lystarstols stundar viðkomandi reglulega ofát eða hreinsunarhegðun (það er framkallar uppköst, misnotar hægðalyf, þvaglosandi lyf eða stólpípu).

ICD-10 tilgreinir einnig nokkur greiningarskilmerki fyrir lystarstol (9) en skilmerkin eru lítilsháttar frábrugðin og greina almennt ekki í undirflokk eins og DSM greiningarkerfið gerir.

Megrunarárátta (drive for thinness) og brengluð líkamsímynd eru aðal sálfræðilegu einkenni

lystarstols. Þessi einkenni hafa tilhneigingu til að versna eftir því sem sjúklingurinn léttist en jafnvel eftir að kjörþyngd er náð geta þau verið lengi til staðar og auka hættu á bakslagi í sjúkdóminn. Langvinnu lystarstoli fylgja oft alvarlegir líkamlegir fylgikvillar vegna næringarskorts og sjúklingar leita mikið til ýmissa sérfræðilækna vegna líkamlegra einkenna. Má þar nefna helst kvensjúkdómalækna, meltingarlækna, húðlækna auk heimilislækna. Er mikilvægt að læknar séu meðvitaðir og spyrji opinskátt um einkenni lystarstols sé grunur um slíkt. Algengir líkamlegir fylgikvillar hjá konum með lystarstol eru ófrjósemi, beingisnun og beinþynning, hægur hjartsláttur, fækkun á hvítum blóðkornum, lágur blóðþrýstingur og lágur líkamshiti (10).

Vandamál við meðferð á lystarstoli er að sjúklingar afneita iðulega ástandi sínu og skortir innsæi í eigin sjúkdóm. Þeir kæra sig sjaldnast um neinar breytingar og sýna frekar mótspyrnu en áhuga og samstarfsvilja í meðferð. Þeir leita því sjaldan meðferðar að eigin frumkvæði. Hornsteinn meðferðar er því stöðug hvatning til að auka vilja sjúklings til breytinga.

Megingerðir lystarstols, takmarkandi gerð og ofáts/hreinsandi gerð, eru að mörgu leiti mismunandi. Það sem einkennir takmarkandi gerðina er ofurstjórn og þráhyggja. Sjúklingar geta auðveldlega svelt sig og missa sig ekki í átköst eða nota hreinsunarhegðun. Það sem einkennir ofáts/hreinsandi gerðina eru hins vegar sveiflur frá mikilli sjálfsstjórn til hvatvísrar hegðunar. Sjúklingar eiga erfiðara með að fasta og leyfa sér að borða eða missa sig í átköst vitandi það að þeir muni beita hreinsunarhegðun eftir máltíð. Einstaklingar með ofáts/hreinsandi gerðina stunda oftast sjálfsskaðandi hegðun og eru líklegri til að misnota áfengi og önnur vímuefni en einstaklingar með takmarkandi gerð. Þá eru þeir einnig félagslega og kynferðislega virkari (4). Þessi skipting á lystarstoli í tvær megingerðir hefur verið umdeild en getur haft ákveðið meðferðarlegt gildi er snýr að meðhöndlun á líkamlegum og geðrænum fylgikvillum. Nýleg langtímarannsókn, þar sem fylgst var með 136 lystarstolssjúklingum yfir átta til tólf ára tímabil studdi ekki þessa skiptingu lystarstols í takmarkandi gerð og ofáts/hreinsandi gerð. Við átta ára eftirfylgni fóru 62% lystarstolssjúklinga af takmarkandi gerð yfir í lystarstol af ofáts/hreinsandi gerð. Þetta gæti bent til að lystarstol, takmarkandi gerð sé aðeins ákveðið stig í þróun sjúkdómsins (11).

### *Þróun og framvinda lystarstols*

Orsakir lystarstols eru samspil erfða og umhverfis og það er einstaklingsbundið hvaða ytri þættir hrinda sjúkdómnum af stað. Ástæður geta verið

áföll innan fjölskyldu, einelti, dauðsföll eða veikindi en hjá flestum byrjar lysterstol í kjölfar megrunar þar sem markmiðið er að losna við fáein kíló (12). Jákvæð viðbrögð frá umhverfi, til dæmis ef viðkomandi hefur verið í ofþyngd, getur ýtt undir frekari megrun sem að lokum leiðir til þráhyggju þar sem einstaklingnum finnst hann aldrei nógu léttur.

Horfur sjúklinga með lysterstol eru breytilegar. Í sumum tilfellum er sjúkdómurinn skammvinnur og einstaklingurinn nær sér að fullu eftir ákveðið lysterstolstímabil jafnvel án sértækrar meðferðar. Þetta á sérstaklega við börn og unglunga. Í öðrum tilfellum getur lysterstolið verið alvarlegt og langvinnt og sjúklingar missa mikla færni. Steinhäusen (13) tók saman niðurstöður 119 rannsókna þar sem kannaðar voru batahorfur lysterstols-sjúklinga og komst að því að 46% sjúklinga að meðaltali náðu fullum bata, um þriðjungur náði sæmilegum bata og um 20% áttu í langvarandi erfiðleikum. Niðurstöður hans leiddu einnig í ljós að þeim farnaðist verst sem höfðu lysterstol af ofáts/hreinsunargerð, sýndu einkenni árættu- og þráhyggjupersónuleikaröskunar og höfðu langa sjúkdómssögu. Aðrar rannsóknir hafa sýnt svipaðar niðurstöður (14, 15). Ljóst er að dánartíðni einstaklinga með lysterstol er verulega aukin. Talið er að allt að 10% sjúklinga deyi, annaðhvort af völdum líkamlegra afleiðinga lysterstols eða sjálfsvígs (4, 16). Í nýlegri skoskri rannsókn (17) á 524 lysterstolsjúklingum reyndist hlutfall látinna vera 4,4%. Meðaltími frá greiningu lysterstols til andláts var 11 ár (17). Ein stærsta norræna rannsóknin er dönsk eftirfylgdarrannsókn á öllum einstaklingum í Danmörku sem lögðust inn á sjúkrahús og fengu átröskunargreiningu árin 1970-1993, alls 2763 tilfelli. Notast var við ICD-8 greiningarkerfið og má leiða líkum að því að þessir sjúklingar hafi flestir eða allir haft lysterstol. Meðaleftirfylgdartími eftir innlögn var 10,3 ár, lengst 23 ár. Hlutfall látinna var 8,4% hjá öllum hópnum og stöðluð dánartíðni var hækkuð í öllum aldurshópum og var að meðaltali 6,69. Hjá 25 til 29 ára konum var stöðluð dánartíðni langhæst eða 14,92. Meðal þeirra sem létust var einungis sett átröskunargreining á dánarvottorð í tæplega helmingi tilfella, en um 20% látinna höfðu framið sjálfsvíg (18). Það er ljóst að dánartíðni vegna lysterstols er með því hæsta sem gerist hjá ungum konum með geðsjúkdóma (19). Hins vegar virðist einnig sem dauðsföll af völdum lysterstols geti verið stórlega vanmetin og vanskráð í dánar-meinaskrá og er hugsanlegt að dánartíðni sé miklum mun hærri (20).

#### Faraldsfræði

Lysterstol kemur fyrst fram á unglingsárum, oftast á

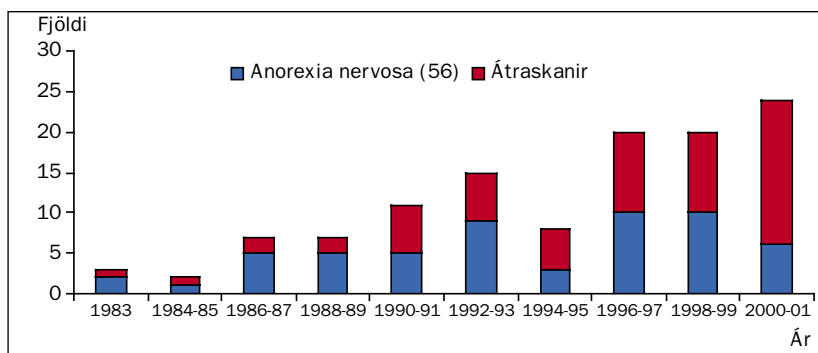
aldursbilinu 14 til 18 ára, og er meðalaldur við byrjun þess talinn vera 17 ár. Lysterstol byrjar sjaldan fyrir kynþroska og sjaldan eftir fertugt (4).

Sú skoðun virðist ríkja að tíðni átraskana almennt hafi aukist á undanförunum áratugum (12). Svo virðist sem tíðni lysterstols hafi þó verið nokkuð stöðug síðastliðin 20 ár á meðan tíðni lotugræðgi og átröskunar sem ekki er nánar skilgreind (EDNOS) hefur aukist (21).

Lysterstol virðist vera algengara í iðnvæddum ríkjum og hinum vestræna heimi þar sem nóg er til af mat og þar sem menn tengja fegurð og velgengni við grannan og spengilegan líkama. Áður var talið að lysterstol væri sjúkdómur ungra, hvítra milli- og yfirstéttarkvenna en rannsóknir hafa sýnt að svo er ekki lengur (22). Það finnst hjá öllum stéttum og þjóðfélagshópum auk þess sem tíðni lysterstols utan Vesturlanda er að aukast (23). Lysterstol er mun algengara meðal stúlkna og ungra kvenna og eru karlar einungis 5 til 10% sjúklinga (24). Ákveðinn hópur karla er þó í áhættuhópi en það eru íþróttamenn, fyrirsætur og samkynhneigðir.

Nýleg yfirlitsrannsókn Hoek og van Hoeken (25) um faraldsfræði átraskana í almennu og klínísku þýði leiddi í ljós að meðal algengi lysterstols hjá ungum konum á Vesturlöndum væri að minnsta kosti 0,3% (á bilinu 0-0,9%). Nýgengi er oftast metið út frá sjúkraskrá in í heilsugæslu og á sjúkrahúsum en rannsóknir vantar um nýgengi í samfélaginu. Niðurstaða Hoek og félaga er að samkvæmt skráðum sjúkratilfellum megí árlega búast við að minnsta kosti 8 nýjum lysterstolstilfellum á hverja 100.000 íbúa. Tölur frá Currin og félögum (21) segja að árlega greinist í heilsugæslu á Bretlandi 4,7 ný lysterstolstilfelli á hverja 100.000 íbúa. Yfirfært á Ísland svarar það til um 15 ný lysterstolstilfelli á ári.

Það er vel þekkt að ákveðnir hópar í þjóðfélaginu eru í aukinni áhættu á að fá átröskun. Má þar nefna fyrirsætur, dansara og afreksfólk í íþróttum. Hefur í þessu samhengi stundum verið talað um „íþróttalysterstol“ eða anorexia athletica sem byrjar í kjölfar mikilla íþróttaiðkana. Ein íslensk rannsókn hefur verið gerð á átröskun meðal 200 íslenskra fimleikastúlkna (26). Niðurstaða hennar var að tíðni átröskunar meðal stúlkna væri 17,1% og 1,1% uppfylltu greiningarskilmerki lysterstols. Þetta voru heldur lægri tölur en lýst hefur verið í norskum og bandarískum rannsóknum en meðalaldur íslensku stúlkna var lægri. Í rannsóknarhópnum fannst 45% fimleikastúlkna þær of feitar þrátt fyrir að um 90% þeirra væru undir kjörþyngd. Langflestar stúlkna höfðu upplifað mikinn þrýsting frá þjálfara um lága líkamsþyngd og er það talið hafa ýtt undir þessa háu tíðni af átröskun hjá stúlkunum (26).



**Mynd 1.** Nýgengi átraskana á geðdeildum á Íslandi, árin 1983-2001 (27).

Önnur rannsókn var gerð á nýgengi átraskana hjá innlögðum á geðdeildir landsins (Landspítali, Fjórðungssjúkrahúsið á Akureyri, barna- og unglingageðdeild Landspítala og geðdeild A2, Sjúkrahúsi Reykjavíkur) á árunum 1983 til og með 2001 (27). Á öllu tímabilinu greindust 52 konur (51,5% kvennanna) og tveir karlmenn með lystarstol og að auki tveir karlmenn með ódæmigert lystarstol. Að jafnaði greindust 2,7 konur á ári með lystarstol (sjá mynd 1). Nýgengi lystarstols fyrir konur á geðdeildum á Íslandi 1983-2001 er því 2,1/100.000 (reiknað út frá mannfjöldatölum Hagstofunnar á tímabilinu). Þessar tölur eru svipaðar og lýst er á geðdeildum í Danmörku á árunum 1973-1987, þar sem nýgengi lystarstols hjá konum var 1,9/100.000 (28). Talsverð aukning varð á lotugræðigreiningum og á ódæmigerðri átröskun eftir árið 1990 og tengist það líklega aukinni meðvitund um þessa sjúkdóma (27).

#### Lotugræði (Bulimia nervosa)

*Greiningarviðmið og einkenni*

Í töflu II má sjá greiningarviðmið fyrir lotugræði

**Tafla II.** Greiningarviðmið fyrir lotugræði (4).

A.	Endurtekin ofátsköst. Ofátskast einkennist af hvoru tveggja: 1. Neyta, innan vissra tímamarka (þ.e. innan tveggja klukkustunda), magns fæðu sem er augljóslega meira en flestir myndu neyta á sama tíma og undir sömu kringumstæðum. 2. Tilfinningu um að hafa ekki stjórn á áti meðan á átkasti stendur (það er tilfinningu um að geta ekki hætt eða stjórnað hvað eða hversu mikið viðkomandi borðar).
B.	Endurteknar óeðlilegar mótvægisáðgerðir til að koma í veg fyrir þyngdaraukningu, svo sem að framkalla uppköst, misnota hægðalyf eða þvaglosandi lyf, fasta eða stunda óhóflegar líkamsæfingar.
C.	Bæði átköst og óeðlilegar mótvægisáðgerðir eiga sér stað að meðaltali að minnsta kosti tvisvar í viku í þrjá mánuði.
D.	Sjálfsmynd er óeðlilega háð líkamslögun og þyngd.
E.	Ofangreind einkenni einskorðast ekki við tímabil lystarstols.
DSM-IV tilgreinir tvær megingerðir lotugræði:	
–	<b>Hreinsandi gerð</b> (Purging type): á tímabili lotugræði stundar viðkomandi reglulega sjálfviljug uppköst eða misnotar hægðalyf, þvaglosandi lyf eða stólpípu.
–	<b>Ekki hreinsandi gerð</b> (Nonpurging type): á tímabili lotugræði stundar viðkomandi aðra mótvægishegðun, svo sem föstur eða óhóflegar líkamsæfingar en hefur ekki stundað reglulega sjálfviljug uppköst eða misnotað hægðalyf, þvaglosandi lyf eða stólpípu.

samkvæmt DSM-IV greiningarkerfinu (4).

ICD-10 setur einnig fram greiningarviðmið fyrir lotugræði (9) en þau þykja ekki eins ítarleg og DSM-IV greiningarviðmiðin. DSM-IV skilmerkin flokka lotugræði í hreinsandi gerð og ekki hreinsandi gerð og í raun er hægt að fá sjúkdómsgreiningu án þess að framkalla reglubundin uppköst eftir ofát. Slíkt er ekki hægt samkvæmt ICD greiningarkerfinu sem leyfir einnig að sjúklingur sé greindur með lotugræði jafnvel þótt viðkomandi sé í undirþyngd.

Sumir telja lotugræði einkennast af uppköstum en uppköst eru ekki skilyrði fyrir að fá greiningu samkvæmt DSM-IV. Þó er talað um að 80 til 90% lotugræðisjúklinga sem leita sér aðstoðar framkalli uppköst en hinir beiti annars konar hreinsunarhegðun (4).

Líkt og í lystarstoli þá eru einstaklingar með lotugræði helteknir af því að reyna létta sig og halda í við sig í mat. Ýmsir sálfræðilegir og líkamlegir þættir hrinda átköstum af stað, til dæmis vanlíðan, depurð, einmanaleiki og hungur sem stundum er líkt við matarfíkn. Einstaklingur borðar stjórnlaust, oft í leyni, óhóflega mikið magn af hitaeiningaríkum mat en ekki er óalengt að hitaeiningafjöldinn í einu átkasti sé á bilinu 1000 til 2000 hitaeiningar (12). Eftir átkast fyllist viðkomandi vanlíðan, fær samviskubit, hrædist þyngdaraukningu og reynir að losa sig við allar hitaeiningarnar (hreinsunarhegðun). Stundum eru átköstin skipulögð og einstaklingurinn skapar sér aðstæður þar sem hann veit að hann getur stundað hreinsunarhegðun á eftir.

Lotugræðisjúklingar eru yfirleitt í kjörþyngd og eiga því oft auðvelt með að dylja veikindi sín þar sem holdafar þeirra er eðlilegt. Stöðug uppköst og misnotkun á hægða- og vatnslosandi lyfjum leiða hins vegar oft til sjúkdóma í munnholi, tönnum og meltingarfærum. Þessir sjúklingar leita því gjarnan til meltingarlækna og tannlækna. Bjúgur vegna röskunar á vökva- og saltbúskap, húðvandamál og blæðingatrufanir eru einnig algengar kvartanir hjá lotugræðisjúklingum og leiða oft til rannsókna og meðferða hjá læknum (29).

#### Þróun og framvinda lotugræði

Lotugræði byrjar yfirleitt á unglingsárum og nær hámarki við 16 til 18 ára aldur (30). Algengt er að unglingar séu uppteknir af holdafari og útliti. Kanadísk rannsókn sýndi að 27% skólastúlka á aldrinum 12 til 18 ára notuðu óeðlilegar megrunaraðferðir og höfðu afbrigðilegt viðhorf til matar (31). Tvær nýlegar íslenskar rannsóknir sýndu að um helmingur íslenskra stúlka í 10. bekk grunn-skóla hafði farið í megrun og um 14% drengja (7, 8) en eins og áður er lýst er megrun einn stærsti

áhættuþáttur átröskunar. Hjá þeim sem síðar leiðast út í alvarlegri átröskun eða lotugræðgi, líða að meðaltali fimm ár þar til viðkomandi leitar sér aðstoðar (12), en einkenni fara gjarnan leynt og skömm fylgir sjúkdómnum.

Framvinda og batahorfur lotugræðgi eru einstaklingsbundin. Almennt má segja að lotugræðgi hafi tilhneigingu til að vera þrálát og horfur eru slæmar hjá einstaklingum sem ekki fá meðferð. Yfirlitsgrein frá 2003 um batahorfur sjúklinga með lotugræðgi greindi frá því að stór hluti þeirra á við langvinn veikindi að stríða með alvarlegum sálfélagslegum afleiðingum þó dánartíðni sé mun lægri en hjá lystarstolssjúklingum (32). Í breskri rannsókn á 16 til 35 ára konum í almennu þýði með lotugræðgi komu í ljós svipaðar niðurstöður og við lystarstol. Við fimm ára eftirfylgni höfðu 49% kvennanna enn einkenni átröskunar, tæplega þriðjungur þeirra uppfyllti öll greiningarskilmerki lotugræðgi og um 20% töldust læknaðar. Um það bil 40% hópsins hafði einhvern tímann leitað aðstoðar vegna átröskunar, fyrir eða á rannsóknartímabilinu (33). Rannsókn Keel og Mitchell (34) leiddi í ljós að hlutfall látinna með lotugræðgi var um það bil 0,3 % en líklega er um vanmat að ræða þar sem eftirfylgdartímabilið var fremur stutt. Almennt má telja að lotugræðgi sé vanskráð í dánarmeinaskrám og dánartíðni geti verið hærri eins og hjá lystarstolssjúklingum.

#### Faraldsfræði lotugræðgi

Tíðnitölur benda til þess að lotugræðgi sé algengari en lystarstol og virðist tíðni lotugræðgi hafa aukist á undanförunum áratugum (35). Lotugræðgi, eins og lystarstol, er mun algengari meðal kvenna en svo virðist sem að minnsta kosti 90% sjúklinga séu konur (36, 37).

Faraldsfræðilegar rannsóknir gefa til kynna að nýgengi lotugræðgi sé um það bil 12 tilfelli á móti 100.000 manns á ári (25). Yfirfært á íslenskar aðstæður má því búast við 36 nýjum tilfellum af lotugræðgi árlega. Að sama skapi er talið að aðeins brot af sjúklingum leiti meðferðar en búast má við að á hverjum tíma séu 1,5% ungra kvenna og 0,1% ungra karla úti í þjóðfélaginu með lotugræðgi (25, 38).

Rannsóknir á algengi lotugræðgi meðal kvenna í háskóla benda til þess að tíðnin sé hærri hjá þessum hópi en gengur og gerist hjá ungum konum almennt (39). Í nýlegri íslenski rannsókn fengu 16% háskólakvenna (meðalaldur um 25 ár) átröskunargreiningu samkvæmt átröskunarspurningalista og meirihluti þeirra, eða 10%, uppfyllti greiningarskilmerki fyrir lotugræðgi eða neðanmarka lotugræðgi (40). Bandarísk rannsókn sem einnig byggði á átröskunarspurningalista leiddi svipað í

ljós, það er um 17% kvenstúdenta fékk mögulega átröskunargreiningu samkvæmt listanum (41). Ekki eru til einhlítar skýringar á þessu herra hlutfalli meðal háskólakvenna. Er hugsanlegt að ungar konur í háskóla upplifi miklar kröfur til sín og samkeppni og það síðan geti ýtt undir kröfur um ákveðið útlit og síðan átröskun.

#### Átröskun ekki nánar skilgreind (EDNOS)

##### *Greiningarviðmið, helstu einkenni og algengi*

Greiningin „átröskun ekki nánar skilgreind“ (EDNOS) er notuð fyrir átraskanir sem tengjast lystarstoli eða lotugræðgi og uppfylla mörg en ekki öll greiningarviðmið þeirra. DSM-IV kerfið styðst við ákveðin greiningarskilmerki (sjá töflu III) en ICD-10 greiningarkerfið notar hugtökin ódæmigert lystarstol (atypical anorexia nervosa) og ódæmigerð lotugræðgi (atypical bulimia nervosa) án frekari útlistana (9).

**Tafla III.** Greiningarviðmið fyrir átröskun ekki nánar skilgreind (EDNOS) (4).

1.	Fyrir stúlkur/konur, viðkomandi uppfyllir öll greiningarviðmið lystarstols en blæðingar eru reglulegar.
2.	Viðkomandi uppfyllir öll greiningarviðmið lystarstols en þrátt fyrir þyngdartap er þyngd innan eðlilegra marka.
3.	Viðkomandi uppfyllir öll greiningarviðmið lotugræðgi en átköstin og óviðeigandi mótvægishegðun á sér stað sjaldnar en tvisvar í viku eða hefur varað skemur en í þrjá mánuði.
4.	Einstaklingur í eðlilegri þyngd sýnir óviðeigandi mótvægishegðun eftir að hafa nýtt lítils magns fæðu (framkallar til dæmis uppköst eftir að hafa borðað tvær smákökur).
5.	Mikið magn af mat er reglulega tuggið og spýtt út en ekki kyngt.
6.	Lotuofát (binge eating disorder): endurtekin átkastatímabil án reglulegrar beitingar óviðeigandi mótvægishegðunar sem er einkennandi fyrir lotugræðgi.

Flestir þeirra sem leita sér aðstoðar vegna átraskanar fá greiningu EDNOS. Í nýútkominni yfirlitsgrein Fairburn og Bohn (42) er bent á að um 60% átröskunarsjúklinga sem er vísað í meðferð fá EDNOS greiningu, 15% greininguna lystarstol og 25% lotugræðgigreiningu. Fjórdungur EDNOS sjúklinganna í samantektinni höfðu sögu um lystarstol og 40% um lotugræðgi. Niðurstöður þeirra sýna glögg takmarkanir núverandi greiningarkerfis fyrir átraskanir og óstöðugleika greiningar. Fairburn leggur til að allar átraskanir séu sameinaðar undir einn hatt og bendir á að EDNOS sjúklingar eru oft jafn veikir og lystarstols- og lotugræðgisjúklingar en fá minni athygli, síður meðferð og litlar rannsóknir eru gerðar á þessum hópi (42). Aðrar rannsóknir hafa einnig sýnt þessa háu tíðni á EDNOS og taka undir þau sjónarmið að greiningarkerfið sé úrelt (43, 44). Hætta er á að þessi hópur verði útundan í heilbrigðiskerfinu þar sem einkenni þeirra eru ekki tekin nógu alvarlega.



### Geðrænar hliðarraskanir átraskana

Geðrænar hliðarraskanir eru algengar í átröskunum. Þær geta stundum truflað einkennamyndina og hindrað árangur í meðferð. Helstu hliðarraskanir átraskana eru lyndisraskanir, kvíðaraskanir, persónuleikaraskanir og fíknisjúkdómar.

#### Lyndisraskanir

Punglyndi er algengasti fylgikvill átraskana og hafa rannsóknir staðfest þunglyndi hjá allt að 80% lotugræðgi- og lystarstolssjúklinga sem leita meðferðar (45). Einnig hefur verið lýst tengslum átraskana, sérstaklega lotugræðgi, við geðhvörf típu II (46). Samband átraskana við þunglyndi er flókið og þunglyndi getur verið bein afleiðing sveltis í gegnum líffræðilega ferla vegna ójafnvægis í hormónakerfi og taugaboðefnum í heila. Í þessum tilfellum lagast þunglyndi oft þegar næringarástand er komið í eðlilegt horf. Þá getur þunglyndi verið forveri átröskunar eða annar geðsjúkdómur, alls ótengdur átröskuninni, og þarf að meðhöndla sérstaklega.

Sjálfskaðandi hegðun og sjálfsvígstílaunir eru algengar og hefur verið lýst hjá 32% átröskunarsjúklinga í meðferð á göngudeild (47). Hjá þessum hópi er oftast um að ræða vímuefnamisnotkun, ofát/hreinsunarhegðun, hvatvísi og lyndisraskanir samanborið við viðmiðunarhóp. Ákveðinn hópur lotugræðgisjúklinga hefur verið kallaður „fjölhvatvís“ (multi-impulsive bulimia) og hefur fengið sérstaka athygli þar sem meðferð er erfið og meðferðarhæðni léleg. Samanborið við aðra lotugræðgisjúklinga misnota þessir sjúklingar oftast áfengi og vímuefni, sýna oftast sjálfskaðandi hegðun, eru oftast haldnir stelsýki og stunda frekar óábyrgt kynlíf. Þeir hafa flestir reynt sjálfskaða eða sjálfsvíg áður en lotugræðgin byrjaði sem gæti bent til að þunglyndi eða persónuleikaröskun hafi ýtt lotugræðginni af stað. Margir þessara sjúklinga hafa það persónuleikaröskun og sögu um áföll eins og kynferðislega misnotkun í æsku (48, 49).

Óyndi eða viðvarandi depurð er algengt meðal átröskunarsjúklinga sérstaklega hjá unglingum með lotugræðgi. Það hefur meðferðarlegt gildi að greina óyndi þar sem það getur gert batahorfur sjúklinga með lotugræðgi verri og þarf sértæka meðferð (50).

#### Kvíðaraskanir

Tíðni kvíðaraskana er mun hærri hjá lystarstols- og lotugræðgisjúklingum en viðmiðunarhópum. Rannsókn (51) sýndi að allt að 2/3 átröskunarsjúklinga greindust með eina eða fleiri kvíðaröskun einhvern tíma á lífsleiðinni og algengast var árátta- og þráhyggjuröskun (41%), félagsfælni (20%), sértæk fælni og almenn kvíðaröskun. Hjá

meirihluta sjúklinga byrjuðu þessar kvíðaraskanir snemma í æsku eða fyrir átröskunartímabil. Þar sem kvíðaraskanir byrja í barnæsku getur það ýtt undir langvinn veikindi og gert meðferð erfiðari. Þetta gæti stutt þá kenningu að kvíðaraskanir auki líkur á lystarstoli eða lotugræðgi og séu stundum einn orsakapáttur í þróun átraskana (51, 52).

Áráttu- og þráhyggjuröskun virðist ekki frekar tengd lystarstoli en lotugræðgi og tíðnin virðist vera svipuð. Hins vegar sést hún oftast hjá einstaklingum með langvinn veikindi (53).

#### Fíknisjúkdómar

Tengsl átraskana við fíknisjúkdóma eru vel þekkt. Átraskanir eru algengari hjá konum og körlum sem leita meðferðar vegna fíknisjúkdóma en hjá einstaklingum með fíknisjúkdóma almennt (54). Meðal sjúklinga sem leita í vímuefnamedferð hefur tíðni á átröskunum hjá konum verið á bilinu 24 til 35%. Algengustu vímuefni sem eru misnotuð eru alkóhól, kannabis og amfetamín (55, 56). Svo virðist sem allt að helmingur sjúklinga sem leitar meðferðar vegna átröskunar eigi við áfengis- eða vímuefnavanda að stríða og hjá um þriðjung þeirra hafi fíknisjúkdómur byrjað á undan átröskuninni (57).

Sjúklingar með átraskanir misnota einnig oft hægðalyf, megrunarlyf, þvagræsilyf og fleira til þyngdarstjórnunar og telst það eitt form af hreinsunarhegðun (58). Koffíndrykkir, til dæmis kaffi og kóla drykkir, auk nikotíns eru einnig algeng efni sem eru misnotuð og auðvelt að missa af þegar spurt er um misnotkun á efnum (59).

#### Persónuleikaraskanir

Persónuleikaraskanir eru algengar hjá sjúklingum sem leita meðferðar vegna átröskunar og gera horfur almennt verri. Allsherjargreining á 28 rannsóknum frá árunum 1983 til 1998 sýndi að tíðni persónuleikaraskana hjá átröskunarsjúklingum var 58% á móti 28% hjá viðmiðunarhóp. Sjúklingar með lotugræðgi voru oftast með klasa B persónuleikaraskanir (andfélagslega-, jaðar-, geðhrifa- og sjálfsdýrkunarpersónuleikaröskun) en tíðni á klasa C persónuleikaröskun (kvíða-, hæðis-, árátta- og þráhyggjupersónuleikaröskun) var svipuð hjá lystarstols og lotugræðgisjúklingum (60). Menn eru almennt sammála um að átröskunarsjúklingar með persónuleikaröskun þurfi á langtímamedferð að halda þar sem tekist er á við persónugerð og viðvarandi samskiptavanda þeirra, auk einkenna átröskunarinnar.

#### Umræða

Þessi samantekt staðfestir að átraskanir eru mik-

ilvægur flokkur geðsjúkdóma sem hrjáir fyrst og fremst ungar konur á viðkvæmu æviskeiði. Lystarstol er alvarlegasti sjúkdómurinn og dánartíðnin er há. Meðferð getur verið mikil ögrun fyrir meðferðaraðila vegna andstöðu sjúklinga við að þiggja meðferð. Oft virðist sem það sé fjölskyldan sem líði mest fyrir sjúkdóminn.

Á Íslandi má ætla að umfang átraskanana sé ekki minna en annars staðar á Vesturlöndum. Það liggja fyrir rannsóknir að megrunarárátta unglunga á Íslandi er mjög algeng en megrun er stærsti áhættuþáttur fyrir að fá átröskun. Tölur hjá innlögðum sjúklingum á geðdeildir sýna að nýgengi hér er svipað og í Danmörku og nýleg rannsókn á ungum konum í HÍ gaf vísendingar um að 10% kvennanna hefði einkenni lotugræðgi. Ef við yfirferum tölur frá Englandi og Hollandi má búast við að 15-20 ný tilfelli lystarstols ættu að greinast á ári hverju í heilsugæslu á Íslandi og helmingi fleiri tilfelli af lotugræðgi. Eru þá ótaldir allir sem uppfylla ekki þessi ströngu greiningarskilmerki og flokkast undir „vægari“ eða „ósértækar“ átraskanir.

Mikil umræða hefur farið fram á Íslandi síðustu ár um átraskanir og tískublöð og fjölmiðlar birt óspart myndir og reynslusögur fólks af sjúkdóminum. Sjúklingar eru samt tregir til að leita sér aðstoðar og virðast oftast leita hjálpar vegna kvíða og þunglyndis, jafnvel neysluvanda en gefa ekki upp undirliggjandi átröskun. Sama gildir um líkamlega fylgikvilla. Sjúklingar leita lækna vegna ófrjósemi, hægðatregðu, slappleika, hjartsláttartruflana en gefa ekki upp átröskunareinkenni. Það er því mjög mikilvægt að lækna og annað heilbrigðisstarfsfólk sé meðvitað um þessa sjúkdóma en greining er tiltölulega einföld þar sem lykilsurningar snúa að fæðusögu og þyngdarsögu sjúklingsins. Einnig má notast við spurningarlista til stuðnings við greiningu eða til að meta alvarleika átröskunar og hafa nokkrir verið þýddir hér á landi. Aðeins einn spurningalisti hefur þó verið íslenskaður og staðfærður samkvæmt viðurkenndum reglum en það er Bulimia Test-Revised (BULIT-R). Sá listi metur fyrst og fremst einkenni lotugræðgi en er einnig nothæfur til að greina á milli kvenna með eða án átröskunar (61).

Rannsóknir á átröskunum hafa aukist gríðarlega á síðustu 25 árum, eða frá því að lotugræðgi fékk fyrst greiningarskilmerki í DSM III árið 1980 (62) og hefur sérstaða þeirra verið viðurkennd. Á Norðurlöndum sem við viljum helst bera okkur saman við má finna fjölbreytt meðferðarúrræði fyrir átröskunarsjúklinga. Er boðið upp á sérhæfð meðferðarheimili, dagdeildir, göngudeildar meðferðir og heimaþjónustu með hreyfanlegum meðferðarteymum í völdum tilfellum. Þessar einingar heyra yfirleitt undir geðsvið sjúkra-

húsanna, en hafa stjórnunarlegt og fjárhagslegt sjálfstæði. Þjónusta við sjúklinga með átraskanir hér á Íslandi hefur hins vegar verið óskipulögð og byggð á áhuga einstakra fagaðila á að sinna þessum sjúklingum. Tilfinnanlegur skortur hefur verið á sérhæfðum meðferðarúrræðum og veikustu sjúklingarnir hafa þurft að leggjast inn á almennar bráðageðdeildir með oft löngum legutíma og skilvirka endurhæfingu hefur vantað eftir innlögn. Heilbrigðisráðuneytið hefur samþykkt að veita sérstöku fjármagni til göngudeildar geðdeildar Landspítala fyrir árið 2006. Féð mun renna til að reka þverfaglegt sérhæft meðferðarteymi fyrir átraskanir í göngudeild og mun það einnig í framhaldinu vinna að opnun dagdeildar. Slíkt teymi mun þó aldrei geta sinnt öllum átröskunarsjúklingum á Íslandi og mun fyrst og fremst sinna tilvísunum og meðhöndla erfiðari tilfelli. Þá þarf sem fyrst að leysa skort á meðferðarheimili, með möguleika á sólarhringsvistun til lengri eða skemmri tíma.

Aukin meðvitund er um átraskanir meðal lækna og heilbrigðisstarfsfólks hérlandis. Það eykur án efa líkur á að átröskun uppgötvist snemma og bætir horfur hjá þeim sem greinast. Ekki er einhlítt hvernig standa skuli að forvörnum en mikilvægustu hlekkirnir eru án efa árvakrir foreldrar, heilsugæsla, skólar og íþróttasamtök.

Íslenskum rannsóknum á átröskunum mun vonandi fjölga á næstu árum samhliða uppbyggingu á bættum meðferðarúrræðum og þjónustu fyrir sjúklinga og aðstandendur þeirra.

Að lokum er vert að minnast á grasrótarsamtök sem hafa sprottið upp á Íslandi á síðustu árum til að gera átraskanir sýnilegri í samfélaginu og veita fólki upplýsingar og stuðning. Þau eru: Spegillinn, samtök aðstandenda sjúklinga með átraskanir, Forma; nýstofnuð samtök sjúklinga með átraskanir og OA (Obesity anonymous), sjálfshjálpar-samtök innan AA samtakanna en þau halda úti sérstökum fundum fyrir sjúklinga með lystarstol og lotugræðgi. Öll þessi samtök halda reglulega fundi og halda úti heimasíðum með upplýsingum um starfsemina og fleiri upplýsingum.

## Heimildir

1. Andersen LF, Lillegaard IT, Overby N, Lytle L, Klepp KI, Johansson L. Overweight and obesity among Norwegian schoolchildren: changes from 1993 to 2000. *Scand J Public Health* 2005; 33: 99-106.
2. Berg CA, Rosengren A, Aires N, Lappas G, Toren K, Thelle D, et al. Trends in overweight and obesity from 1985 to 2002 in Göteborg, West Sweden. *Int J Obes Relat Metab Disord* 2005; 29: 916-24.
3. Þorgeirsdóttir H, Steingrimsdóttir L, Ólafsson Ö, Guðnason V. Þróun ofþyngdar og offitu meðal 45-64 ára Reykavíkinga á árunum 1975-1994. *Læknablaðið* 2001; 87: 699-704.
4. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders, 4th ed. Washington, DC: American Psychiatric Association; 1994.
5. Skúlason M, Arnarson EÖ, Kristjánsson I. Anorexia nervosa: lystarstol af geðrænum toga. *Læknablaðið* 1985; 71: 161-7.

6. Skúlason M, Arnarson EÖ, Kristjánsson I. Anorexia nervosa: lýstarstol af geðrænum toga: sex sjúkratilfelli. *Læknablaðið* 1985; 71: 168-74.
7. Daníelsdóttir S, Megrún meðal íslenskra unglunga og tengsl við sjálfsvirðingu, líkamsmynd og átröskunareinkenni (BA dissertation). Reykjavík: Háskóli Íslands: 2002.
8. Sigurðardóttir ÞS, Ásmundsdóttir VP. Megrunarárátta 15 ára unglunga, í tengslum við holdarfar líffstíl og matarvenjur (BS dissertation). Reykjavík: Kennaraháskóli Íslands: 2003.
9. World Health Organization. The ICD-10 Classification of Mental and Behavioral Disorders: Clinical Descriptions and Diagnostic Guidelines. Genf: World Health Organization; 1992.
10. Miller KK, Grinspoon SK, Ciampa J, Hier J, Herzog D, Klibanski A. Medical findings in outpatients with anorexia nervosa. *Arch Int Med* 2005; 165: 561-6.
11. Eddy KT, Keel PK, Dorner DJ, Delinsky SS, Franko DL, Herzog DB. Longitudinal comparison of anorexia subtypes. *Int J Eat Disord* 2002; 31: 191-201.
12. Fairburn CG, Harrison PJ. Eating Disorders. *Lancet* 2003; 361: 407-16.
13. Steinhausen HC. The outcome of anorexia nervosa in the 20th century. *Am J Psychiatry* 2002; 159: 1284-93.
14. Rastam M, Gillberg C, Wentz E. Outcome of teenage-onset anorexia nervosa in a Swedish community-based sample. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 2003; 12 Suppl 1: 178-90.
15. Sullivan PF, Bulik CM, Fear JL, Pickering A. Outcome of anorexia nervosa: A case-control study. *Am J Psychiatry* 1998; 155: 939-46.
16. Nielsen S. Epidemiology and mortality of eating disorders. *Psychiatr Clin North Am* 2001; 24: 201-14.
17. Millar HR, Wardell F, Vyvyan JP, Naji SA, Prescott GJ, Eagles JM. Anorexia nervosa mortality in Northeast Scotland, 1965-1999. *Am J Psychiatry* 2005; 162: 753-7.
18. Emborg C. Mortality and causes of death in eating disorders in Denmark 1970-1993: A case register study. *Int J Eat Disord* 1999; 25: 243-51.
19. Palmer RL. Death in anorexia nervosa. *Lancet* 2003; 361: 1490.
20. Muir A, Palmer RL. Brief report, an audit of a British sample of death certificates in which anorexia nervosa is listed as a cause of death. *Int J Eat Disord* 2004; 36: 356-60.
21. Currin L, Schmidt U, Treasure J, Jick H. Time trends in eating disorder incidence. *Br J Psychiatry* 2005; 186: 132-5.
22. Foreyt JP, Mikhail C. Anorexia nervosa and bulimia nervosa. In: Mash EJ, Terdal LG, eds. *Assessment of Childhood Disorders*. 3rd ed. New York: The Guilford Press; 1997: 683-716.
23. Makino M, Tsuboi K, Dennerstein L, Mbbs AO, Franz CP. Prevalence of eating disorders: a comparison of Western and non-Western countries. *Med Gen Med* 2004; 6: 49.
24. Williamson DA, Bentz BG, Rabalais JY. Eating Disorders. In: Ollendick TH, Hersen M, eds. *Handbook of Child Psychopathology*. 3rd ed. New York: Plenum Press 1998: 291-305.
25. Hoek HW, van Hoeken D. Review of prevalence and incidence of eating disorders. *Int J Eat Disord* 2003; 34: 383-96.
26. Sigmarsdóttir M. Átröskun meðal fimleikastúlkna. *Sálfræðiritið* 2000; 6: 27-34.
27. Þorsteinsdóttir G. Eating Disorders at Landspítali-University-Hospital, Reykjavík, 1983-2001. *Læknablaðið* 2003; 89/fylgirit 48: 12 (abstrakt).
28. Nielsen S. The epidemiology of anorexia nervosa in Denmark from 1973 to 1987: a nationwide register study of psychiatric admission. *Acta Psychiatrica Scand* 1990; 81: 507-14.
29. Cooper M. Psychology of bulimia nervosa, a cognitive perspective. Oxford: University Press 2003: 47-69.
30. Fairburn CG, Cooper Z, Doll HA, Norman P, O Connor M. The natural course of bulimia nervosa and binge eating disorder in young women. *Arch Gen Psychiatry* 2000; 57: 659-65.
31. Jones JM, Bennett S, Olmsted MP, Lawson ML, Rodin G. Disordered eating attitudes and behaviours in teenaged girls: a school-based study. *CMAJ* 2001; 165: 547-52.
32. Quadflieg N, Fichter MM. The course and outcome of bulimia nervosa. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 2003; 12 Suppl 1: 199-109.
33. Fairburn CG, Cooper Z, Doll HA, Norman P, O Connor M. The natural course of bulimia nervosa and binge eating disorder in young women. *Arch Gen Psychiatry* 2000; 57: 659-65.
34. Keel PK, Mitchell JE. Outcome in bulimia nervosa. *Am J Psychiatry* 1997; 154: 313-21.
35. Turnbull S, Ward A, Treasure J, Jick H, Derby L. The demand for eating disorder care: An epidemiological study using the general practice research database. *Br J Psychiatry* 1996; 169: 705-12.
36. Carlat DJ, Camargo CA. Review of bulimia nervosa in males. *Am J Psychiatry* 1991; 148: 831-43.
37. Nye SS, Johnson CL. Eating Disorders. In: Netherton SD, Holmes D, Walker CE, eds. *Child and Adolescent Psychological Disorders*. New York: Oxford University Press 1999: 379-414.
38. Fairburn CG, Beglin SJ. Studies of the epidemiology of bulimia nervosa. *Am J Psychiatry* 1990; 147: 401-8.
39. Hoek HW. The distribution of eating disorders. In: Brownell KD, Fairburn CG, eds. *Eating Disorders and Obesity: A Comprehensive Handbook*. New York: The Guilford Press 1995: 207-11.
40. Jónsdóttir SM. Rannsókn á próffræðilegum eiginleikum spurningalista um lotugræði. *Bulimia Test-Revised (BULIT-R)* (Cand.psych. dissertation). Reykjavík: Háskóli Íslands 2005.
41. Prouty AM, Protinsky HO, Canady D. College women: Eating behaviors and help-seeking preferences. *Adolescence* 2002; 37: 353-63.
42. Fairburn CG, Bohn K. Eating disorder NOS (EDNOS): an example of the troublesome "not otherwise specified" (NOS) category in DSM-IV. *Behav Res Ther* 2005; 43: 691-701.
43. Turner H, Bryant-Waugh R. Eating Disorder Not Otherwise Specified (EDNOS): Profiles of clients presenting at a community eating disorder service. *Eur Eat Disord Rev* 2004; 12: 18-26.
44. Ricca V, Mannucci E, Mezzani B, Di Bernardo M, Zucchi T, Paionni A, et al. Psychopathological and clinical features of outpatients with an eating disorder not otherwise specified. *Eat Weight Disord* 2001; 6: 157-65.
45. Wildman P, Lilienfeld LR, Marcus MD. Axis I comorbidity onset and parasuicide in women with eating disorders. *Int J Eat Disord* 2004; 35: 190-7.
46. McElroy SL, Kotwal R, Keck PE, Akiskal HS. Comorbidity of bipolar and eating disorders: distinct or related disorders with shared dysregulations? *J Affect Disord* 2005; 86: 107-27.
47. Stein D, Lilienfeld LR, Wildman PC, Marcus MD. Attempted suicide and self-injury in patients diagnosed with eating disorders. *Compr Psychiatry* 2004; 45: 447-51.
48. Lacey JH. Self-damaging and addictive behaviour in bulimia nervosa. A catchment area study. *Br J Psychiatry* 1993; 163: 190-4.
49. Welch SL, Fairburn CG. Impulsivity or comorbidity in bulimia nervosa. A controlled study of deliberate self-harm and alcohol and drug misuse in a community sample. *Br J Psychiatry* 1996; 169: 451-8.
50. Perez M, Joiner TE Jr, Lewinsohn PM. Is major depressive disorder or dysthymia more strongly associated with bulimia nervosa? *Int J Eat Disord* 2004; 36: 55-61.
51. Kaye WH, Bulik CM, Thornton L, Barbarich N, Masters K. Comorbidity of anxiety disorders with anorexia and bulimia nervosa. *Am J Psychiatry* 2004; 161: 2215-21.
52. Muller B, Wewetzer C, Jans T, Holtkamp K, Herpertz SC, Warnke A, et al. Personality disorders and psychiatric comorbidity in obsessive-compulsive disorder and anorexia nervosa. *Fortschr Neurol Psychiatr* 2001; 69: 379-87.
53. Milos G, Spindler A, Ruggiero G, Klaghofer R, Schnyder U. Comorbidity of obsessive-compulsive disorders and duration of eating disorders. *Int J Eat Disord* 2002; 31: 284-9.
54. Courbasson CM, Smith PD, Cleland PA. Substance use disorders, anorexia, bulimia, and concurrent disorders. *Can J Public Health* 2005; 96: 102-6.
55. Beary MD, Lacey JH, Merry J. Alcoholism and eating disorders in women of fertile age. *Br J Addict* 1986; 81: 685-9.
56. Specker S, Westermeyer J, Thuras P. Course and Severity of Substance Abuse in Women with Comorbid Eating Disorder. *Subst Abuse* 2000; 21: 137-47.
57. Wiseman CV, Sunday SR, Halligan P, Korn S, Brown C, Halmi KA. Substance dependence and eating disorders: impact of sequence on comorbidity. *Compr Psychiatry* 1999; 40: 332-6.
58. Bulik CM. Abuse of drugs associated with eating disorders. *J Subst Abuse* 1992; 4: 69-90.
59. Haug NA, Heinberg LJ, Guarda AS. Cigarette smoking and its relationship to other substance use among eating disordered inpatients. *Eat Weight Disord* 2001; 6: 130-9.
60. Rosenvinge JH, Martinussen M, Ostensen E. The comorbidity of eating disorders and personality disorders: a meta-analytic review of studies published between 1983 and 1998. *Eat Weight Disord* 2000; 5: 52-61.
61. Jónsdóttir SM, Þorsteinsdóttir G, Smári J. Próffræðilegir eiginleikar íslenskrar gerðar *Bulimia Test-Revised (BULIT-R)* prófsins. *Læknablaðið* 2005; 91: 923-8.
62. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders, 3rd ed. Washington, DC: American Psychiatric Association 1980.